

Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VII SMP

Putri Malithasari¹, Jusniar², Rostina Arsani³

¹SMP Kristen Lentera Ambarawa, ²Pendidikan Kimia, FMIPA UNM, ³SMPN 15 Makassar

Email: ¹putri652007029@gmail.com, ²jusniar@unm.ac.id, ³rostinaarsani87@guru.smp.belajar.id

Abstrak

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan teknologi abad 21 telah mengubah karakteristik peserta didik sehingga memerlukan orientasi dan cara pembelajaran yang inovatif. Pada kenyataan di Lapangan pembelajaran di SMP Kristen Lentera Ambarawa masih didominasi oleh guru, peserta didik masih pasif dan hasil belajar peserta didik juga masih rendah, yakni 50% peserta didik masih belum mencapai KKM. Rekomendasi kurikulum 2013 adalah penerapan yang melibataktifkan siswa. Model Problem Based Learning dalam penelitian ini adalah salah satu model yang melibataktifkan peserta didik. Penelitian ini dirangkai dengan Praktik Pengalaman Lapangan dengan 3 set implementasi pembelajaran PBL. Instrumen yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas peserta didik dan tes hasil belajar pada materi objek IPA dan pengamatannya. Hasil penelitian ditemukan aktivitas set 1, 2, 3 mengalami peningkatan aktivitas set 1 adalah 23,07 %, set 2 adalah 48 %, dan set 3 adalah 60 % peserta didik mulai aktif. Ketercapaian KKM hasil belajar peserta didik set 1 adalah 30,77%, set 2 adalah 41,67 %, dan set 3 adalah 60%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penerapan model Problem Based Learning dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas VII di SMP Kristen Lentera Ambarawa.

Kata Kunci : Model Pembelajaran Problem Based Learning, Peningkatan, Hasil Belajar, Aktivitas Belajar, IPA

1. PENDAHULUAN

Salah satu tujuan dari pendidikan profesi guru adalah untuk membentuk kompetensi profesional berupa penguasaan kiat – kiat menerapkan kompetensi akademik yang telah dikuasai sebelumnya di jenjang S1 dalam situasi otentik dilapangan, dipadukan dengan penguasaan kompetensi sosial dan profesional. Mengacu pada konsep diatas, maka Pendidikan Profesi Guru (PPG) harus dimaknai sebagai pembentukan dan pengasahan kiat profesional, berupa latihan menerapkan perangkat utuh kompetensi akademik dan profesional yang diprasyarkan bagi guru dalam praktek nyata berlangsung dalam setting otentik dan tersupervisi secara efektif. Proses pembentukan kompetensi profesional ini

dikemas dalam bentuk Program Pengalaman Lapangan Pendidikan Profesi Guru (PPL-PPG). PPL dalam program PPG Dalam Jabatan memberikan pengalaman nyata dan kontekstual kepada mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang dapat menunjang tercapainya penguasaan kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional secara utuh dalam proses pembelajaran secara langsung bersama dengan peserta didik.

Untuk mengembangkan kreativitas peserta didik, dalam proses pembelajaran, kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu hal yang penting karena dengan berpikir kritis peserta didik akan menggunakan potensi pikiran secara maksimal untuk memecahkan

suatu permasalahan yang dihadapinya dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Tamarli (2017), semakin sering peserta didik dilatih untuk berpikir kritis pada saat proses pembelajaran di kelas, maka akan semakin bertambah pula pengetahuan dan pengalaman peserta didik dalam memecahkan permasalahan di dalam maupun di luar kelas.

Dalam kegiatan pembelajaran terjadi interaksi suatu proses interaksi antara peserta didik dengan tenaga pendidik dan peserta didik dengan lingkungan. Guru sebagai tenaga pendidik berperan penting dalam memberikan pengetahuan kepada peserta didik sehingga memiliki penguasaan pengetahuan dan keterampilan hidup yang dibutuhkan dalam menghadapi kehidupan nyata. Hal tersebut terasa semakin penting ketika peserta didik memasuki kehidupan dimasyarakat dan dunia kerja, karena yang bersangkutan harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun dimasa yang akan datang.

Materi pembelajaran IPA mencakup konsep-konsep dasar, pendekatan, metode, dan teknik analisis ilmiah dalam pengkajian berbagai fenomena dan permasalahan yang ditemui dalam kehidupan nyata di masyarakat. Mata pelajaran IPA dianggap sebagai suatu mata pelajaran yang sulit dipahami oleh peserta didik sehingga mengurangi minat mereka dalam mempelajarinya.

Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran para pendidik disamping menguasai materi ajar, sudah seharusnya mengetahui bagaimana cara menyampaikan materi ajar dan mengetahui karakteristik peserta didik yang menerima materi pelajaran tersebut. Guru perlu merancang pembelajaran yang mampu membangkitkan potensi peserta didik dalam menggunakan kemampuan berpikirnya untuk menyelesaikan masalah. Peningkatan kualitas peserta didik dapat dilakukan oleh guru dengan berfokus pada peningkatan kualitas pembelajaran dengan berorientasi pada keterampilan berpikir

tingkat tinggi atau *Higher Order Thinking Skill* (HOTS).

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi abad 21 telah mengubah karakteristik peserta didik sehingga memerlukan orientasi dan cara pembelajaran yang dapat mengikuti perubahan tersebut. Pembelajaran Abad 21 merupakan pembelajaran yang mengintegrasikan kemampuan literasi, kecakapan pengetahuan, keterampilan dan sikap, serta penguasaan terhadap teknologi. Seharusnya peserta didik dibiasakan melalui penerapan model pembelajaran yang tepat dan menyenangkan sehingga dapat merangsang peserta didik untuk terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan termotivasi dalam mengembangkan kemampuan yang dimilikinya. Ketika peserta didik terlibat secara aktif dalam kegiatan pembelajaran maka secara tidak langsung hal tersebut juga berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Menurut Rusman (2016: 129) hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan di SMP Kristen Lentera Ambarawa Kelas VII ditemukan bahwa hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran IPA masih rendah. Hal ini terbukti dari masih banyaknya peserta didik yang nilai penilaian hariannya masih di bawah KKM (hanya 60% peserta didik yang lolos KKM). Berdasarkan permasalahan tersebut penulis mengamati bahwa rendahnya hasil belajar mata pelajaran IPA dikarenakan siswa kurang fokus dalam memperhatikan penjelasan dari guru, banyak siswa yang sibuk sendiri ketika pembelajaran berlangsung bahkan beberapa diantaranya menunjukkan ekspresi malas ketika pembelajaran hal ini terlihat dari beberapa siswa yang sering menguap. Selain itu pada saat proses pembelajaran siswa kurang berperan aktif dan dominan guru yang berperan aktif dikelas (teacher center), sehingga kegiatan mereka hanya mendengarkan materi yang di sampaikan oleh

guru yang akhirnya menimbulkan kejenuhan. Beberapa faktor inilah yang menyebabkan siswa kurang menyerap materi pelajaran yang disampaikan guru, sehingga hasil belajar siswa rendah.

Untuk menyikapi permasalahan tersebut, maka untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna dan mengajak siswa berperan aktif pada saat proses pembelajaran peneliti berinisiatif dengan mencoba menerapkan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL). Menurut Sani (2015:127) Problem Based Learning (PBL) merupakan pembelajaran yang penyampainnya dilakukan dengan cara menyajikan suatu permasalahan, mengajukan pertanyaan-pertanyaan, memfasilitasi penyelidikan, dan membuka dialog. Dengan menggunakan model pembelajaran ini sangat bermanfaat karena dengan pembelajaran berbasis masalah (PBL) dapat membuat siswa belajar melalui penyelesaian masalah dunia nyata (real word problem) secara terstruktur untuk membangun pengetahuan siswa. Dan penerapan model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) ini dirasa tepat untuk diterapkan dalam mengajarkan mata pelajaran IPA materi objek IPA dan pengamatannya sehingga dalam proses belajar mengajar siswa dituntut untuk berperan aktif melakukan penyelidikan dan menyelesaikan permasalahan sedangkan guru bertugas sebagai fasilitator atau pembimbing.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan di kelas VII SMP Kristen Lentera Ambarawa. Subjek pada penelitian ini berjumlah 13 peserta didik pada pembelajaran IPA materi Objek IPA dan Pengamatannya. Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang mengacu pada model Kemmis dan Taggart. Penelitian ini dilakukan dalam 3 siklus yang terdiri dari tahap penyusunan perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan observasi, dan refleksi.

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan kegiatan yang dilakukan yaitu menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), menyusun lembar observasi aktivitas guru dan penilaian peserta didik yang akan digunakan setiap proses pembelajaran, dan menyusun soal tes yang akan diberikan pada setiap akhir siklus.

b. Tindakan

Peneliti bertindak sebagai guru yang menyampaikan pembelajaran berdasarkan RPP. Pelaksanaan awal penelitian dilakukan dengan memberikan tes awal kemudian dilanjutkan dengan memberikan perlakuan dengan menerapkan pembelajaran model PBL pada peserta didik.

c. Observasi

Observasi dilakukan secara kolaboratif antara peneliti dengan observer teman sejawat selama proses pembelajaran berlangsung. Observer bertugas mengamati aktivitas guru melalui pengisian lembar observasi yang telah disiapkan dan guru mengobservasi hasil belajar peserta didik melalui lembar penilaian.

d. Refleksi

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan data yang telah diperoleh selama observasi, berupa lembar observasi aktivitas guru dan lembar penilaian hasil belajar peserta didik. Data observasi tersebut dianalisis kemudian direfleksikan dengan cara berdiskusi bersama observer untuk mengevaluasi hasil tindakan yang telah dilakukan dengan melihat apa yang masih perlu diperbaiki, ditingkatkan atau dipertahankan. Dari hasil refleksi tersebut dicari solusinya untuk perbaikan pada siklus berikutnya.

Dalam penelitian ini diharapkan peserta didik dapat memahami materi yang dipelajari dengan ketuntasan klasikal 75%. SMP Kristen Lentera Ambarawa menetapkan KKM tunggal yaitu 72. KKM berfungsi sebagai patokan guru dalam menilai kompetensi peserta didik sesuai kompetensi dasar mata pelajaran yang diikuti (Ratumanan & Laurens, 2011). Peserta didik dianggap tuntas belajar apabila memperoleh nilai 72

atau sama dengan atau lebih besar dari nilai KKM.

Jenis data yang diperoleh dalam penelitian ini yaitu data kuantitatif dan kualitatif. Data yang diperoleh dari hasil tes dianalisis secara kuantitatif berdasarkan persentase, untuk perubahan hasil belajar peserta didik setelah menerapkan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam proses pembelajaran IPA materi Objek IPA dan Pengamatannya.

Data kualitatif dalam penelitian ini berupa data hasil pengamatan terhadap aktivitas belajar peserta didik dan performa guru dengan menggunakan lembar pengamatan dalam pelaksanaan pembelajaran pada siklus I, siklus II dan siklus III.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan Pembahasan Kegiatan Mengajar I

Pengamatan yang dilaksanakan pada praktik pembelajaran ini meliputi pengamatan terhadap aktivitas keterlaksanaan PBL dan hasil belajar peserta didik.

a. Aktivitas keterlaksanaan PBL

Pengamatan terhadap aktivitas keterlaksanaan PBL pada praktik Pembelajaran I berdasarkan hasil observasi dapat dilihat pada tabel 1. berikut ini:

Tabel 1. Keterlaksanaan PBL

No	Hasil pengamatan	Deskripsi
1.	Keterlaksanaan PBL	
	b. Fase orientasi masalah	Keaktifan dan kemampuan peserta didik dalam membuat identifikasi masalah secara sukarela masih rendah, hanya 23,07%
	c. Fase pengorganisasian	Peserta didik dapat bekerja sama dalam kelompoknya, namun karena tuntutan LKPD yang mengharuskan peserta didik berkelompok sesuai gender, sehingga kelompok yang berisi siswa putra cenderung lebih pasif.
	d. Fase bimbingan penyelidikan	Peserta didik dibimbing oleh guru melakukan penyelidikan untuk mengisi LKPD dan mengisi identifikasi masalah yang telah dituliskan. Pada fase ini guru melakukan kontrol kepada peserta didik untuk memantau aktivitas peserta didik
	e. Fase mengembangkan dan menyajikan hasil	Tahap Asosiasi: Pada fase ini guru memberikan arahan dan bantuan kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang muncul berkaitan dengan percobaan yang telah dilakukan Tahap komunikasi: Setelah menyajikan hasil diskusi dan percobaan peserta didik mempresentasikan di depan kelas. Masalah yang muncul pada fase ini adalah keaktifan peserta didik. Untuk maju presentasi tidak harus ditunjuk oleh guru, namun peserta didik dari kelompok yang lain belum berani menanggapi jawaban dari kelompok yang presentasi
	f. Fase analisis dan evaluasi pemecahan masalah	peserta didik bersama guru menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah, dilanjutkan membuat kesimpulan bersama.

b. Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar meliputi penilaian terhadap sikap, pengetahuan dan keterampilan. Tabel 2 berikut ini menunjukkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran I.

Tabel 2. hasil belajar peserta didik pada pembelajaran I

No	Aspek Penilaian	Deskripsi
1	Aspek Sikap	Penilaian aspek kerjasama, disiplin dan percaya diri diperoleh nilai tertinggi A (91) dan terendah B (73)
2	Aspek Pengetahuan	Ketuntasan klasikal 30,77%, nilai tertinggi 100, nilai terendah 40 dan rata-rata kelas 66,15
3	Aspek Keterampilan	Penilaian aspek pengambilan data dengan benar, menganalisis data dengan benar, melakukan praktik dan mempresentasikan hasil praktik diperoleh nilai tertinggi A (92) dan terendah B (75)

Pembahasan

a. Keterlaksanaan PBL pada tiap sintak

Keterlaksanaan PBL pada praktik pembelajaran pertemuan pertama dapat dijabarkan sebagai berikut:

1) Tahap orientasi masalah

Pada tahap ini peserta didik diminta untuk melihat sebuah tayangan video pembelajaran mengenai “Penemuan Pesawat oleh Wright Bersaudara”.

Setelah melihat tayangan video tersebut diharapkan peserta didik dapat memberikan pertanyaan secara aktif dan mampu mengungkapkan pertanyaan secara lisan terkait dengan materi yang akan diajarkan yaitu tahapan penyelidikan IPA, namun dalam pelaksanaannya hanya 4 orang peserta didik berani mengajukan pertanyaan secara lisan tanpa ditunjuk oleh guru dan 2 orang peserta didik yang ditunjuk oleh guru tidak berani mengajukan pertanyaan. Keaktifan peserta didik untuk mengidentifikasi masalah hanya 30%,

2) Tahap pengorganisasian peserta didik,

Pada kegiatan belajar I ini kelompok yang dibuat adalah kelompok sesuai gender karena salah satu aktivitas dalam LKPD adalah “Mengamati ciri – ciri fisik teman”. Ternyata hal tersebut membuat sebuah permasalahan yaitu kelompok putra lebih pasif daripada kelompok putri, peserta didik

merasa kurang nyaman dalam hal berkelompok karena guru yang menentukan kelompok tersebut.

3) Fase bimbingan penyelidikan,

Guru mengharapkan peserta didik dapat melakukan langkah – langkah percobaan sesuai dengan LKPD, tanpa harus dikonsultasikan terlebih dahulu oleh guru, namun dalam pelaksanaannya guru harus berkeliling untuk mengecek percobaan yang dilakukan, hal tersebut terjadi karena peserta didik kurang percaya diri melakukan percobaan secara mandiri, selama masa pandemi peserta didik tidak pernah melakukan percobaan secara mandiri sehingga peserta didik merasa kurang percaya diri untuk melakukan percobaan tersebut.

4) Fase mengembangkan dan menyajikan hasil

Guru mengharapkan peserta didik dapat melakukan pengamatan dengan teman dan menjelaskan bahwa tahapan awal penyelidikan IPA adalah pengamatan, membuat prediksi terlebih dahulu di dalam aktivitas “Susu Pelangi” dan berdiskusi sebelum melakukan aktivitas, namun dalam aktivitas yang kedua yaitu percobaan “Susu Pelangi” beberapa kelompok tidak membaca runtutan pertanyaan yang harus diselesaikan oleh peserta didik sehingga tanpa membuat prediksi awal peserta didik langsung melakukan percobaan. Hal tersebut dikarenakan antusias peserta didik yang cukup tinggi dalam melakukan percobaan, sehingga kurang membaca detail isi LKPD yang harus dikerjakan.

5) Fase menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah

Pada fase ini direncanakan setiap kelompok maju secara sukarela untuk mempresentasikan hasil diskusi yang telah dilakukan, peserta didik mempresentasikan dengan suara yang keras dan lantang tanpa malu-malu, saat presentasi terjadi komunikasi 2 arah dan saling menanggapi dan pada akhir kegiatan inti diharapkan peserta didik mampu menjawab hasil identifikasi masalah sesuai dengan hasil diskusi. Akan tetapi dalam

pelaksanaanya waktu untuk presentasi mundur dari jam yang sudah direncanakan di awal sehingga guru yang menunjuk kelompok yang maju untuk presentasi dan tidak ada kegiatan tanya jawab yang dilakukan. Di akhir kegiatan inti, guru lebih mendominasi untuk menjawab hasil identifikasi masalah dan peserta didik cenderung pasif hal tersebut dikarenakan penekannya guru di fase pengorganisasian kurang mendetail tentang penilaian dalam melakukan percobaan sehingga peserta didik kurang fokus dalam melakukan percobaan dan peserta didik kurang memanfaatkan waktu dengan baik, serta pertanyaan dalam LKPD yang kurang mengerucut ke identifikasi masalah, sehingga peserta didik kesulitan mengambil kesimpulan dari identifikasi masalah yang diberikan oleh guru.

b. Hasil Belajar Peserta Didik

1) Penilaian sikap

Penilaian sikap meliputi aspek kerjasama, disiplin dan percaya diri. Ketiga aspek penilaian tersebut diamati selama proses pembelajaran ketika bekerja secara kelompok maupun individu. Hasil yang diperoleh, untuk aspek kerja sama dan tanggung jawab sudah baik. Dalam tiap kelompok peserta didik dapat berbagi tugas, dapat saling memberikan pendapat, dan masing-masing peserta didik bertanggung jawab atas tugasnya. Namun untuk aspek percaya diri masih cukup kurang karena ketika diminta untuk mengidentifikasi masalah dan memberikan tanggapan ketika maju untuk mempresentasikan hasil diskusi, peserta didik masih malu – malu untuk menyampaikan pendapat mereka.

Penentuan predikat penilaian sikap berdasarkan pedoman penskoran pada tabel 3 berikut ini:

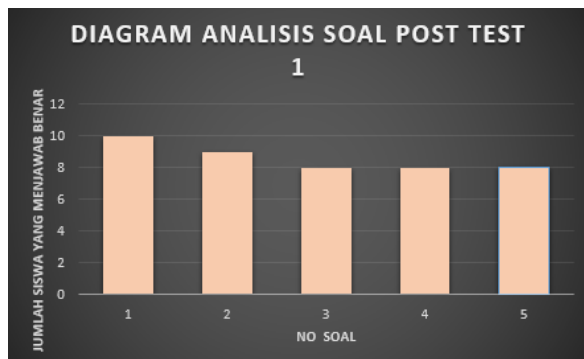
Tabel 3. Pedoman Penskoran Penilaian Sikap

No	Skor	Nilai	Predikat
1	86 -100	A	Sangat Baik
2	71 -85	B	Baik
3	56 – 70	C	Cukup
4	≤ 55	D	Kurang

2) Penilaian pengetahuan

Pada penilaian pengetahuan, guru membuat soal post tes menggunakan aplikasi *googleform*. Jumlah soal 5 dengan bentuk pilihan ganda. Distribusi soal post tes sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) yang diharapkan yaitu 80% untuk IPK esensial dan 20% untuk IPK pengayaan. Soal untuk IPK esensial ditunjukkan oleh no 1, 2, 3, 4.

Ketuntasan klasikal yang diperoleh adalah 30,77%. SMP Kristen Lentera Ambarawa menetapkan KKM tunggal 73. Nilai tertinggi 100, terendah 40 dan rata-rata kelas adalah 66,15. Dari hasil tersebut terlihat bahwa hasil belajar peserta didik masih rendah. Analisis pencapaian kompetensi peserta didik dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Diagram Analisis Soal Post Test 1

3) Penilaian keterampilan

Penilaian keterampilan meliputi 4 aspek yaitu: pengambilan data dengan benar, menganalisis data dengan benar, melakukan praktik dan mempresentasikan hasil praktik. Dari hasil pengamatan terlihat bahwa pada tahap pengambilan data dengan benar dan menganalisis data dengan benar beberapa kelompok tidak membaca langkah – langkah dalam LKPD yang diberikan oleh guru, terbukti ketika melakukan percobaan pada aktivitas ke – 2 peserta didik yang seharusnya membuat prediksi sebelum melakukan percobaan akan tetapi beberapa kelompok tidak melakukan. Dalam aspek mempresentasikan hasil praktik hampir semua kelompok dominan baik, peserta didik

bergantian untuk menyampaikan hasil diskusi, namun ketika diminta untuk memberikan tanggapan terkait hasil diskusi, peserta didik belum berani untuk menyampaikan pendapat sehingga guru lebih dominan memberikan tanggapan kepada kelompok yang maju presentasi.

Penentuan predikat penilaian keterampilan sama dengan penilaian sikap berdasarkan pedoman penskoran pada Tabel 4 berikut ini:

Tabel 4 Pedoman Penskoran Penilaian Keterampilan

No	Skor	Nilai	Predikat
1	86 -100	A	Sangat Baik
2	71 -85	B	Baik
3	56 – 70	C	Cukup
4	≤ 55	D	Kurang

Sumber: <http://ditpsmp.kemdikbud.go.id>

Hasil dan Pembahasan Kegiatan Mengajar II

1. Hasil

Pada praktik pembelajaran pertemuan kedua (daring) dapat dilihat aktivitas dan hasil belajar peserta didik sebagai berikut:

b. Aktivitas keterlaksanaan PBL

Pengamatan terhadap aktivitas keterlaksanaan PBL pada praktik Pembelajaran II berdasarkan hasil observasi dapat dilihat pada tabel 5 berikut ini:

Tabel 5. Keterlaksanaan PBL pada Pembelajaran II

No	Hasil pengamatan	Deskripsi
1.	Keterlaksanaan PBL	
	Fase orientasi masalah	Keaktifan dan kemampuan peserta didik dalam membuat identifikasi masalah secara sukarela masih rendah yaitu sekitar 48%, hasil ini lebih tinggi daripada keaktifan pada set 1
	Fase pengorganisasian	Dalam fase pengorganisasian peserta didik dilakukan H – 1 dengan cara guru memilih 3 orang peserta didik sebagai ketua kelompok dan ketua kelompok tersebut memilih anggota kelompoknya. Peserta didik dikelompokkan dalam breakout room via zoom
	Fase bimbingan penyelidikan	Peserta didik dibimbing oleh guru melakukan penyelidikan untuk mengisi LKPD dan mengisi identifikasi masalah yang telah dituliskan. Pada fase ini guru melakukan kontrol kepada peserta didik untuk memantau aktivitas peserta didik dalam breakout room via zoom
	Fase mengembangkan dan menyajikan hasil	Tahap Asosiasi: Pada fase ini guru memberikan arahan dan bantuan kepada peserta didik untuk menjawab pertanyaan yang muncul berkaitan dengan percobaan yang telah dilakukan Tahap komunikasi: Setelah menyajikan hasil diskusi dan percobaan peserta didik mempresentasikan hasil aktivitas yang dilakukan, namun karena hanya salah satu peserta didik yang menuliskan hasil, sehingga hanya 1 orang peserta didik yang mempresentasikan hasil. Kelas daring kurang hidup karena ketika mempresentasikan hasil tidak ada peserta didik yang memberikan tanggapan/ pertanyaan
	Fase analisis dan evaluasi pemecahan masalah	peserta didik bersama guru menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah, dilanjutkan membuat kesimpulan bersama.

b. Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar meliputi penilaian terhadap sikap, pengetahuan dan keterampilan. Tabel 6 berikut ini menunjukkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran II

Tabel 6. Hasil belajar pada pembelajaran II

No	Aspek Penilaian	Deskripsi
1	Aspek Sikap	Penilaian aspek kejujuran, disiplin dan percaya diri diperoleh nilai tertinggi A (91) dan terendah B (73)
2	Aspek Pengetahuan	Ketuntasan klasikal 41,67%, nilai tertinggi 90, nilai terendah 50 dan rata-rata kelas 68,33
3	Aspek Keterampilan	Penilaian aspek pengambilan data dengan benar, menganalisis data dengan benar, melakukan praktik dan mempresentasikan hasil praktik diperoleh nilai tertinggi A (92) dan terendah B (75)

2. Pembahasan

a. Keterlaksanaan PBL pada tiap sintak

Keterlaksanaan PBL pada praktik pembelajaran pertemuan kedua dapat dijabarkan sebagai berikut:

1) Fase Orientasi Masalah

Pada fase orientasi masalah pertemuan kedua, peserta didik lebih aktif memberikan orientasi masalah. Secara sukarela mereka menyebutkan identifikasi masalah. 41,67 % peserta didik terlibat dalam identifikasi masalah tanpa ditunjuk oleh guru. Beberapa peserta didik yang memberikan identifikasi masalah adalah peserta didik yang biasanya malu – malu dan kurang percaya diri ketika menyampaikan pendapat.

2) Fase Pengorganisasian

memberikan pengarahan kepada anggota yang lain. Pengelompokan pada pembelajaran ini dilakukan melalui *breakout room via zoom meeting* sehingga peserta didik dapat secara bebas berdiskusi.

3) Fase Bimbingan Penyelidikan

Pada fase bimbingan penyelidikan guru tidak bisa mengontrol kegiatan di tiap-tiap kelompok secara serentak karena peserta didik terbagi menjadi 3 ruang diskusi, namun dengan bantuan observer maka proses diskusi masih tetap terkontrol oleh guru, observer membantu guru dalam proses perekaman ketika diskusi berlangsung.

Peserta didik yang mengalami kesulitan tentang kegiatan yang terdapat di LKPD dapat berdiskusi secara langsung dengan guru ketika guru masuk ke dalam ruang diskusi mereka.

4) Fase Pengembangan dan Penyajian Hasil

Tahap Asosiasi

Fase pengembangan dan penyajian hasil tahap asosiasi, guru membimbing peserta didik untuk menyajikan hasil diskusi ke dalam LKPD melalui *breakout room* pada *zoom meeting*.

Tahap Komunikasi

Pada tahap ini peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dan percobaannya. Kelompok yang presentasi secara sukarela langsung mengajukan diri, tidak ditunjuk oleh guru. Berdasarkan pengalaman belajar pada pertemuan sebelumnya, peserta didik terlihat jauh lebih percaya diri ketika presentasi, diskusi kelas sudah berjalan. Antar peserta didik sudah ada tanya jawab dengan cukup baik. Hanya saja karena yang menulis hasil diskusi hanya 1 orang dari masing – masing kelompok maka peserta didik yang mempresentasikan hasil hanya 1 orang dari tiap kelompok dan tidak ada peserta didik yang memberikan tanggapan terkait hasil diskusi.

5) Fase Analisis dan Evaluasi Pemecahan Masalah

Fase akhir pada pembelajaran berbasis PBL adalah menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah. Bersama guru, peserta didik menjawab identifikasi masalah yang telah di tuliskan pada tahap orientasi. Guru memberikan penguatan dengan penjelasan dan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari. Setelah itu guru memberikan soal quiz yang dikerjakan secara individu untuk mengecek pemahaman peserta didik

b. Hasil Belajar Peserta Didik

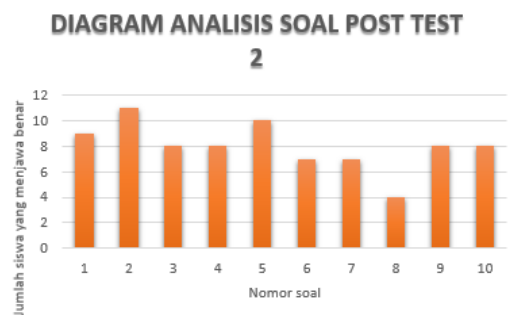
1) Penilaian sikap

Penilaian sikap pada pembelajaran II dilakukan dengan dua penilaian. Pengamatan oleh guru dan penilaian melalui angket penilaian diri peserta didik dengan menggunakan aplikasi google form. Aspek penilaian untuk guru yaitu aspek kejujuran, disiplin dan percaya diri.

Hasil angket ini akan menunjukkan hasil tentang kejujuran dan disiplin peserta didik ketika kegiatan diskusi berlangsung karena pembelajaran daring sehingga guru tidak dapat memantau secara langsung, sedangkan untuk aspek percaya diri terlihat ketika peserta didik menyampaikan identifikasi masalah dan melakukan presentasi.

2) Penilaian pengetahuan

Pada penilaian pengetahuan, guru membuat soal post tes menggunakan aplikasi google form. Jumlah soal 10 dengan bentuk pilihan ganda. Soal untuk IPK esensial ditunjukkan oleh no 1 – 8, sedangkan nomor 9 dan 10 merupakan soal untuk IPK pengayaan. Pembagian skor untuk IPK esensial 80% dan IPK pengayaan 20%. Ketuntasan klasikal meningkat menjadi 41,67 %. Nilai tertinggi 90, terendah 50 dan rata-rata kelas adalah 68,33. Terlihat peningkatan hasil belajar secara klasikal dilihat dari jumlah peserta didik yang tuntas (mencapai KKM) dan kenaikan nilai rata-rata kelas. Berikut diagram analisis pencapaian kompetensi peserta didik:



Gambar 2. Analisis Soal Post Test 2

3) Penilaian keterampilan

Penilaian keterampilan pembelajaran II masih sama dengan pembelajaran sebelumnya meliputi aspek pengambilan data dengan benar, menganalisis data dengan benar, melakukan praktik dan mempresentasikan hasil praktik. Dalam penilaian keterampilan ini sudah terlihat masing – masing anggota kelompok dapat melakukan diskusi dengan baik, namun hanya satu orang saja yang menuliskan hasil sehingga ketika kegiatan presentasi berlangsung peserta didik yang lain hanya menyimak dan mengalami kesulitan ketika guru meminta peserta didik untuk saling menanggapi.

Hasil dan Pembahasan Kegiatan Mengajar III

Hasil

Pada praktik pembelajaran pertemuan ketiga (luring) dapat dilihat aktivitas dan hasil belajar peserta didik sebagai berikut:

a. Aktivitas keterlaksanaan PBL

Pengamatan terhadap aktivitas keterlaksanaan PBL pada praktik Pembelajaran III berdasarkan hasil observasi dapat dilihat pada tabel 7 berikut ini:

Tabel 7 Pengamatan Pembelajaran III

No	Hasil pengamatan	Deskripsi
1.	Keterlaksanaan PBL	
	Fase orientasi masalah	Keaktifan dan kemampuan peserta didik dalam membuat identifikasi masalah secara sukarela mengalami peningkatan yaitu sebesar 60%. Identifikasi yang disampaikan sesuai dengan orientasi masalah yang diharapkan oleh guru.
	Fase pengorganisasian	Dalam fase pengorganisasian peserta didik dilakukan dengan cara guru memilih 3 orang sebagai ketua kelompok guru memilih peserta didik yang cukup aktif dan pandai.
	Fase bimbingan penyelidikan	Kegiatan penyelidikan berjalan dengan baik, tidak ada peserta didik yang bermain-main sendiri atau melakukan percobaan yang tidak sesuai dengan prosedur. Tidak ada kesulitan pada saat pengambilan data
	Fase mengembangkan dan menyajikan hasil	Tahap Asosiasi: Peserta didik dapat mengembangkan dan menyajikan hasil diskusi pada LKPD dengan baik. Tidak ada kesulitan pada tahap ini. Tahap komunikasi: Peserta didik secara sukarela maju untuk mempresentasikan hasil diskusi dan beberapa peserta didik yang lain memberikan tanggapan terkait dengan hasil diskusi kelompok yang maju. Tahap komunikasi berjalan dengan baik dan lancar.
	Fase analisis dan evaluasi pemecahan masalah	peserta didik bersama guru menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah, dilanjutkan membuat kesimpulan bersama.

b. Hasil Belajar Peserta Didik

Hasil belajar meliputi penilaian terhadap sikap, pengetahuan dan keterampilan. Tabel 8 berikut ini menunjukkan hasil belajar peserta didik pada pembelajaran III

Tabel 8. Hasil Belajar pada Pembelajaran III

No	Aspek Penilaian	Deskripsi
1	Aspek Sikap	Penilaian aspek kerjasama dan tanggung jawab diperoleh nilai tertinggi A (100) dan terendah B (75)
2	Aspek Pengetahuan	Ketuntasan klasikal 60%, nilai tertinggi 100, nilai terendah 40 dan rata-rata kelas 70
3	Aspek Keterampilan	Penilaian aspek kemampuan bekerjasama, kemampuan menjelaskan kepada temannya, kekompakan, keaktifan dalam kelompok, dan kemampuan presentasi diperoleh nilai tertinggi A (95) dan terendah B (80)

Pembahasan

a. Keterlaksanaan PBL pada tiap sintak

Keterlaksanaan PBL pada praktik pembelajaran pertemuan ketiga (luring) dapat dijabarkan sebagai berikut:

1) Fase Orientasi masalah

Pada fase orientasi masalah pertemuan ketiga, peserta didik menunjukkan keaktifan dan kemampuan yang meningkat. Ada 6 peserta didik yang sukarela menyampaikan identifikasi masalah secara lisan yaitu sekitar 60%. Dan hal ini terjadi peningkatan dibandingkan dengan kegiatan pembelajaran I dan II.

2) Fase Pengorganisasian Peserta Didik

Pada fase ini guru membagi peserta didik menjadi 3 kelompok secara heterogen, dengan ketua kelompok adalah anak pandai dan mereka berhak memilih anggota

kelompok secara acak. Kegiatan kelompok dapat berjalan dengan baik, tidak ada kelompok yang pasif dibandingkan kelompok lainnya. Peserta didik dapat bekerjasama dengan baik dengan kelompoknya, ketua kelompok dapat memberikan pengarahan kepada teman dalam kelompok.

3) Fase Bimbingan Penyelidikan

Pada fase ini guru mengontrol peserta didik ketika mengerjakan LKPD, kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar dan tidak ada kendala karena setiap kelompok dapat mengerjakan tugas dan bagiannya masing – masing.

4) Fase Pengembangan dan Penyajian Hasil

Tahap Asosiasi

Fase pengembangan dan penyajian hasil tahap asosiasi, guru membimbing peserta didik untuk menyajikan hasil diskusi dan percobaannya ke dalam LKPD. Ada beberapa peserta didik yang masih ragu-ragu ketika menjawab tentang nilai, besara, dan satuan. Namun setelah diberikan stimulus dan narasi oleh guru, peserta didik dapat memahami dengan baik.

Tahap Komunikasi

Pada tahap ini peserta didik mempresentasikan hasil diskusi dan percobaannya. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempresentasikan hasil diskusi secara sukarela, pada tahap ini beberapa peserta didik secara sukarela maju untuk mempresentasikan hasil diskusi. Pada pertemuan ketiga ini, diskusi kelas sudah mulai hidup, anggota kelompok lain berani untuk memberikan tanggapan kepada peserta didik yang lain, hanya saja kelompok yang sedang presentasi kurang percaya diri dalam menjawab sehingga kegiatan diskusi masih didominasi oleh panduan guru.

Fase Analisis dan Evaluasi Pemecahan Masalah

Fase akhir pada pembelajaran berbasis PBL adalah menganalisis dan mengevaluasi pemecahan masalah. Bersama guru, peserta didik menjawab identifikasi masalah yang telah di tuliskan pada tahap orientasi. Guru

memberikan penguatan dengan penjelasan dan memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari. Setelah itu guru memberikan soal quiz untuk mengecek pemahaman peserta didik sampai pada tahap ini

b. Hasil Belajar Peserta Didik

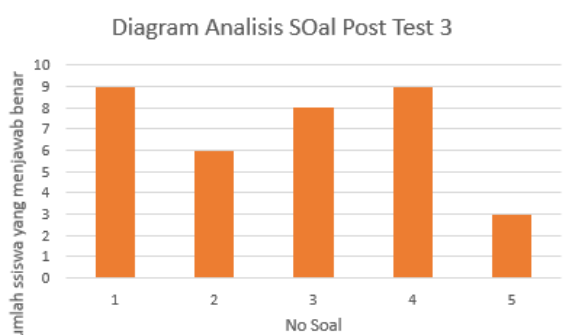
1) Penilaian sikap

Penilaian sikap pada pembelajaran III yaitu aspek kerjasama dan tanggung jawab. Pada pertemuan ketiga terlihat peningkatan kerjasama dan tanggung jawab peserta didik. Suasana diskusi mulai hidup karena kerjasama dalam kelompok dapat berjalan dengan lancar, dan tanggung jawab peserta didik dalam menyampaikan hasil diskusi juga sudah baik.

Pedoman penskoran sama dengan pembelajaran III, diperoleh nilai tertinggi A (skor 100) dan nilai terendah B (skor 75).

2) Penilaian pengetahuan

Pada penilaian pengetahuan, guru membuat soal post tes menggunakan aplikasi quizziz. Jumlah soal 5 dengan bentuk pilihan ganda. Distribusi soal post tes sesuai dengan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) yang diharapkan yaitu 60% untuk IPK esensial dan 40% untuk IPK pengayaan. Soal untuk IPK esensial ditunjukkan oleh no 1, 4, dan 5. Ketuntasan klasikal meningkat menjadi 60 %. Nilai tertinggi 100, terendah 40 dan rata-rata kelas adalah 70. Terlihat peningkatan hasil belajar secara klasikal dilihat dari jumlah peserta didik yang tuntas (mencapai KKM) dan kenaikan nilai rata-rata kelas. Berikut diagram analisis pencapaian kompetensi peserta didik:



Gambar 3. Analisis Soal Post Test 3

3) Penilaian keterampilan

Penilaian keterampilan meliputi aspek aspek kemampuan bekerjasama, kemampuan menjelaskan kepada temannya, kekompakan, keaktifan dalam kelompok, dan kemampuan presentasi. Dalam aspek ini terjadi peningkatan peserta didik dalam kelompok lebih aktif dan berani dan secara sukarela maju untuk mempresentasikan hasil

4. KESIMPULAN

- Model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat diterapkan di SMP Kristen Lentera dengan baik.
- Penerapan model pembelajaran PBL dapat meningkatkan aktivitas belajar peserta didik, hal ini dapat dilihat dari pertemuan satu ke pertemuan dua dan 3, keaktifan peserta didik semakin meningkat
- Peningkatan aktivitas peserta didik dalam pembelajaran berpengaruh pada peningkatan hasil belajar peserta didik.
- Pada aspek sikap terlihat peningkatan kemampuan dalam kerjasama, tanggung jawab dan kepercayaan diri terutama ketika presentasi.
- Aspek keterampilan terlihat peningkatan kemampuan peserta didik dalam melakukan praktik serta tumbuhnya kepercayaan diri untuk presentasi dan diskusi kelas.
- Hasil belajar dari aspek pengetahuan terlihat dari hasil post test peserta didik. Dari pertemuan satu ke pertemuan dua dan tiga diperoleh ketuntasan klasikal yang semakin meningkat dan nilai rata-rata yang meningkat

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kasih yang tak terhingga, sehingga peneliti dapat menyelesaikan artikel ilmiah yang berjudul “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Kelas VII SMP”. Peneliti menyadari bahwa penyusunan

artikel ilmiah ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Dr. Jusniar, S.Pd, M.Pd. selaku dosen pembimbing dan Ibu Rostina Arsani, S.Pd, M.Pd. selaku guru pembimbing/ guru pamong yang telah banyak memberikan masukan, arahan dan koreksi dalam penelitian ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada kepala sekolah beserta seluruh warga SMP Kristen Lentera Ambarawa yang telah banyak membantu saat pelaksanaan penelitian.

REFERENSI

- Asmah. 2019. *Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran IPA SMP*. Jurnal Pendidikan Biologi Volume 8 Nomor 1
- Chika Okta Jayanti. 2018. *Peningkatan Hasil Belajar Ipa Materi Gaya Melalui Model Problem Based Learning (Pbl) Pada Siswa Kelas IV Mi Ma'arif Tingkir Lor Kota Salatiga Tahun Pelajaran 2018/2019*. Skripsi
- Kemdikbud. 2016. *Panduan Penilaian Oleh Pendidik dan Satuan Pendidikan Untuk Sekolah Menengah Pertama*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Rusman. (2016). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Rusmono. 2012. *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning*. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Sani, Ridwan Abdullah. 2015. *Pembelajaran Saintifik Untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Bumi Aksara
- Tamarli. 2017. Penggunaan Media Gambar dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Pembelajaran PPKn Materi Hak Azasi Manusia Kelas XI-2 SMA Negeri Suka Makmur Aceh Besar. *Jurnal Serambi Ilmu*, 18(1): 33-40.

